

ANNÉE 1939

N° 1033

THÈSE
POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE
(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

REHFELD Paul

Né le 24 Mai 1914, à Mulhouse

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DU
TRAITEMENT DE LA MALADIE DE HEINE-MEDIN
(Poliomyélite antérieure aiguë)
PAR LE CHLORATE DE POTASSE

Président de Thèse : M. NOBÉCOURT, Professeur

PARIS
LIBRAIRIE LE FRANÇOIS
91, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 91

1939

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1939

N°

THÈSE
POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE
(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

REHFELD Paul

Né le 24 Mai 1914, à Mulhouse

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DU
TRAITEMENT DE LA MALADIE DE HEINE-MEDIN
(Poliomyélite antérieure aiguë)
PAR LE CHLORATE DE POTASSE

Président de Thèse : M. NOBÉCOURT, Professeur

PARIS
LIBRAIRIE LE FRANÇOIS
91, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 91

1939

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie	R JUVIERE.
Physiologie	LÉON BINET.
Physique médicale.....	STROHL.
Chimie médicale.....	POLONOVSKI
Bactériologie	ROBERT DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générale....	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	ABRAMI
Pathologie chirurgicale.....	MONDOR.
Anatomie pathologique.....	LEROUX.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale.....	TIFFENEAU.
Thérapeutique	HARVIER.
Hygiène et médecine préventive.....	TANON.
Médecine légale.....	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	LAIGNEL-LAVASTINE
Pathologie expérimentale et comparée....	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie.	CHIRAY.
Clinique médicale.....	LOEPER
	CARNOT.
	CLERC.
	MARCEL LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBOULLET.
Clinique des maladies des enfants.....	NOBECOURT.
Clinique des maladies mentales et des ma- ladies de l'encéphale.....	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphi- litiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses.....	LEMIERRE.
Clinique chirurgicale.....	CUNEO
	GOSSET
	GREGOIRE
	ENCINMANT.
Clinique ophtalmologique.....	TERRIEN.
Clinique urologique	CHEVASSU.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements.....	JEANNIN.
	LEVY-SOLAL.
	MOCQUOI.
Clinique gynécologique.....	OMBREDANNE.
Clinique chirurgicale infantile et ortho- pédie	RATHERY.
Clinique thérapeutique médicale.....	LEMAITRE.
Clinique oto-rhino-laryngologique.....	PIERRE DUVAL.
Clinique thérapeutique chirurgicale.....	M. VILLARET.
Clinique propédeutique.....	TROISIER.
Clinique de la Tuberculose.....	MATHIEU.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'a- dulte	LAUBRY.
Clinique cardiologique	CLOVIS VINCENT.
Clinique de neuro-chirurgie	N...
Assistance Médico-Sociale.....	HAZARD.
	HOVELACQUE
Professeurs sans chaire.....	MULON.
	OLIVIER.
	SANNIÉ.
	VERNE.

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

Pathologie chirurgicale.. AMELINE.
 Pathologie médicale BARIETY.
 Pathologie médicale..... BÉNARD HENRI.
 Pathologie médicale..... BERNARD ETIENNE.
 Hydrologie..... BESANÇON JUSTIN.
 Pathologie médicale..... BOULIN.
 Histologie BULLIARD.
 Pathologie médicale..... CATHALA.
 Pathologie médicale..... CHEVALLIER.
 Pathologie médicale COSTE.
 Physique DOGNON.
 Urologie FEY.
 Pathologie chirurgicale.. FUNCK.
 Parasitologie GALLIARD.
 Bactériologie GASTINEL.
 Pathologie chirurgicale.. DE GAUDART D'ALLAINES.
 Physiologie GAYET.
 Pathologie médicale..... DE GENNES.
 Histologie GIROUD.
 Pathologie médicale..... HAGUENAU.
 Oto-rhino-laryngologie .. HALPHEN.
 Anatomie pathologique.. HUGUENIN.
 Hygiène JOANNON.
 Obstétrique LACOMME.

MM.

Obstétrique L'ANTUÉJOU.
 Pathologie médicale..... LAROCHE GUZ.
 Parasitologie LAVIER.
 Pathologie médicale LELONG.
 Pathologie expérimentale LEMAIRE.
 Pathologie chirurgicale.. LEVEUF.
 Pharmacologie Mlle J. LEVY.
 Neurologie et Psychiatrie LEVY-VALENS.
 Pathologie chirurgicale.. MÉNÉGAUX.
 Pathologie médicale..... MOLLARET.
 Pathologie médicale..... MOREAU.
 Pathologie chirurgicale.. MOULONGUET.
 Pathologie médicale..... MOUQUIN.
 Pathologie chirurgicale.. FETIT ! UTALIES
 Médecine légale..... PIEDELIEVRE.
 Obstétrique PORTES.
 Ophtalmologie RENARD.
 Physiologie RICHET.
 Pathologie chirurgicale.. SÈNEQUE.
 Pathologie médicale..... TURPIN.
 Obstétrique VIGNES.
 Pathologie chirurgicale.. WILMOTH.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

Pathologie chirurgicale.. ALGLAVE.
 Pharmacologie BUSQUET.
 Physiologie CHAILLEY-BERT.
 Obstétrique GUÉNIOT.
 Pathologie chirurgicale .. HEITZ-BOYER.

MM.

Pathologie chirurgicale.. LARDENNOIS.
 Obstétrique LE LORIER.
 Parasitologie NEVEU-LEMAIRE.
 Pathologie chirurgicale .. SCHWARTZ.
 Obstétrique VAUDESCAL.

IV. — AGREGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

MM.		MM.	
ALAJOUANINE.	} Clinique médicale	BASSET.	} Clinique chirurgicale
AUBERTIN.		BROCO.	
BRULÉ.		CADENAT.	
CHABROL.		GATELLIER.	
DONZELOT.		MOURE.	
DUVOIR.		QUENU.	
LIAN.		VELTER.	
PASTEUR-VALLERY- RADOT.			
SEZARY.			
MM.	} Clinique obstétricale..		
ECALLE			
METZGER			

V. — CHARGÉS DE COURS

	MM.
Education physique.....	CHAILLEY-BERT, agrégé.
Radiologie clinique.....	LEDOUX-LEBARD.
Stomatologie	RUPPE.
Puériculture	WEIL-HALLÉ.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES PARENTS

A MON PRESIDENT DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR NOBECOURT

Professeur de Clinique des Maladies des Enfants

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

INTRODUCTION

Depuis que le chlorate de potasse a été introduit dans l'organisme, non seulement comme désinfectant mais aussi comme médication anti-virus, plusieurs auteurs ont cherché à appliquer ce traitement dans la maladie de Heine-Medin (poliomyélite antérieure aiguë) et ont signalé des résultats favorables.

Le but de notre thèse n'est pas, bien entendu, d'étudier longuement la pharmaco-dynamie de ce traitement, mais surtout d'apporter une contribution à l'étude de sa valeur au point de vue clinique. Les cas de poliomyélite récente que nous avons observés dans le service de notre Maître Monsieur le Professeur Nobécourt ne sont pas nombreux, mais ils présentent, à cause de leur variété, un intérêt de critique.

Qu'il nous soit permis d'exprimer à Monsieur le Professeur Nobécourt, dans le service duquel nous avons pu faire notre stage d'externat, notre profonde gratitude pour l'enseignement et les conseils qu'il nous a prodigués.

HISTORIQUE

PARTIE CLINIQUE

Les premières observations de maladie de Heine-Medin traitée par le chlorate de potasse sont dues à Ch. Contat, praticien suisse. (*Schweiz. Med. Wochenschr.*, n° 23, 4 juin 1938.)

L'idée que le chlorate de potasse pourrait avoir une action sur l'évolution de la maladie lui vint en soignant un enfant de 16 mois qui, à côté d'une température à 40°, présentait une raideur de la nuque, de l'opisthotonos et des convulsions. Une angine était associée à ce syndrome. Le diagnostic de poliomyélite ne fut fait que plus tard lorsque des signes typiques s'étaient installés. Mais Contat institua, dès le début, un traitement anti-convulsif et anti-angineux, ce dernier représenté par le chlorate de potasse.

La température passait en deux jours de 40° à 37°1, la raideur de la nuque s'atténuait, l'opisthotonos disparaissait. Y avait-il une relation de cause à effet entre le traitement, en particulier le chlorate de potasse, et l'amélioration de la maladie, ou s'agissait-il d'un hasard ? Une épidémie sévissait à ce moment en

Suisse et permettait à Contat de faire des recherches dans ce sens.

Il utilisa donc dans les cas suivants le traitement par le chlorate de potasse. Dans 19 cas il l'associa à la sérothérapie par le sérum de Pettit à la petite dose de 10 cm³ à 15 cm³, dans 16 autres il administra uniquement du chlorate de potasse.

Un des cas les plus frappants est celui d'une enfant de 11 ans. Le traitement fut institué le lendemain de l'apparition des paralysies, deux jours après le début de la maladie. Au bout de 13 heures d'application ininterrompue, la température tombait de 40°2 à 38°4 et les signes paralytiques et généraux s'amendaient de façon marquée. Quatre jours après le début du traitement tous les signes avaient disparu.

Contat a fixé la posologie et le mode d'emploi du chlorate de potasse de la façon suivante :

Le médicament est prescrit à la dose de 8 à 10 centigrammes par kilogramme de poids du corps et par jour. On l'administre dans du sirop et on le donne en doses fractionnées, toutes les deux heures et même au début toutes les heures, jour et nuit. Le traitement doit être institué le plus tôt possible et poursuivi pendant quelques jours.

Dans 24 cas, Contat a pu appliquer ce traitement dans la période préparalytique — il pensait à la poliomyélite car il se trouvait en milieu épidémique — dans 11 autres cas, dans les premières heures de la période paralytique. L'effet le plus net semble avoir été une chute thermique rapide. En même temps la

symptomatologie clinique rétrocedait progressivement. 33 sur 35 malades ne faisaient pas de paralysies. Dans un cas où la dose avait été trop faible, une paralysie des muscles innervés par le facial inférieur gauche apparaissait, mais disparaissait au bout de plusieurs mois. Dans un autre cas, une paralysie de la jambe gauche a persisté. Il ne se produisait aucun cas mortel.

Contat attribue l'efficacité du chlorate de potasse à l'action oxydante du médicament. Les oxydants, comme le permanganate de potasse, l'eau oxygénée, le chlore ont, en effet, la propriété d'inactiver rapidement le virus de la poliomyélite.

Ayant donné le médicament à doses fractionnées, Contat n'a pas observé d'accident.

PARTIE EXPÉRIMENTALE

Expériences sur la poliomyélite expérimentale chez le singe.

Ch. Contat et C. Spycher inoculèrent à des singes 0 cm² d'une suspension de moëlle poliomyélitique à 20 % par voie intra-cérébrale. (*Annales de Thérapie biologique*, mai 1939. Mémoire de Ch. Contat, C. Spycher, M. Arthus, F. Debat.) Chez les animaux témoins, non traités, ils assistaient à une phase préparalytique de 5 à 7 jours, puis les paralysies s'installaient et se généralisaient.

Les autres animaux étaient traités 100 heures après

l'inoculation et pendant 7 jours. Au début du traitement, les animaux présentaient des parésies ou des paralysies légères. Les symptômes s'aggravaient encore dans les premières heures du traitement (jamais au-delà de 12 heures) puis la symptomatologie se stabilisait. Au bout de quelques mois elle était encore la même.

Ces expériences furent reprises plus tard par les quatre auteurs Contat, Arthus, Spycher et Debat.

De trois singes témoins, deux mouraient, le troisième, gravement atteint, survivait. Six singes furent traités pendant huit jours au taux de 8 centigrammes par kilogramme et par jour. Cinq d'entre eux ne présentaient aucun accident. Chez trois le traitement n'avait été commencé que 48 heures après l'inoculation, alors que chez les deux autres on l'avait commencé immédiatement après l'inoculation. Le sixième animal, traité aussitôt après l'inoculation refusait de prendre ses potions 4 jours $3/4$ après le début du traitement. Pendant 24 heures il paraissait sain, le lendemain, une quadripégie se développait brusquement et persistait.

TOXICOLOGIE

La toxicologie du chlorate de potasse a fait l'objet de multiples recherches.

C. Contat, M. Arthus, A. Arthus, S. Dejust-Defiol, F. Debat rapportent dans un supplément au n° de mai 1939 des « Annales de Thérapie biologique »,

entre d'autres, le récit d'Isambert (thèse 1856) qui absorba successivement 1 gr., puis 2 gr., puis 4 gr., enfin 20 gr. de chlorate de potasse. Il notait une augmentation de l'appétit, une forte augmentation de la diurèse, un fort accroissement de la salivation, sans autre trouble d'aucune sorte.

Trabucchi (Bull. Soc. Stal. Biol. Sper., n° 6) constata chez le lapin que le chlorate de potasse est rapidement éliminé par les urines.

Richaud et Hazard, dans leur « Précis de Thérapeutique et de Pharmacologie », disent : « Absorbé par voie digestive, le chlorate de potasse n'est pas toxique puisque différents observateurs ont pu administrer 10, 20, 30, jusqu'à 50 grammes de chlorate de potasse sans provoquer d'accidents sérieux. Avec ces hautes doses on observe de la salivation, des nausées, du pyrosis et d'abondantes selles verdâtres. »

Les auteurs de l'article cité n'ont pas trouvé d'action methémoglobinisante in vitro. A de très fortes concentrations, le chlorate de potasse détruit le pigment sanguin. Les mêmes auteurs ont administré in vivo, à des singes, des doses quatre fois supérieures aux doses préconisées sans observer d'accidents.

Leurs observations cliniques ne contiennent pas non plus d'accidents dus au médicament.

OBSERVATIONS

Les 8 cas de maladie de Heine-Medin que nous avons pu suivre sont des cas sporadiques. Sept d'entre-eux sont des cas de poliomyélite déclarée. Nous n'avons donc pas pu suivre les indications des auteurs qui instituent le traitement dès les premiers signes morbides, avant l'apparition des paralysies.

D'autre part, nous n'avons pas cru être autorisé d'écarter la médication classique, sérum de Pettit ou sérum de convalescents, suivant les possibilités matérielles. Dans tous les cas un traitement mixte, chlorate de potasse et sérum, a été appliqué.

Cas n° 1. — Jacques B., 4 ans 1/2. Poids : 14 kg 100.

Premiers signes morbides : 17 mai.

Apparition des paralysies : 24 mai.

Traitement au chlorate de potasse : du 27 mai au 2 juin (7 fois 2 gr.).

Sérum : 21 mai, 30 cm³ sérum de convalescents; le 25 60 cm³ de sérum de Pettit.

Le 17 mai, deux vomissements éveillent l'attention. Le lendemain, l'enfant se sent fatigué et vomit encore.

Il se plaint de douleurs dans la nuque. Le 19 mai, le médecin constate une angine. La température est montée à 39°2.

Le 21, le médecin trouve une raideur de la nuque qui s'accroît le lendemain. Ce jour-là l'enfant entre à l'hôpital des Enfants Assistés. On y fait une injection de 30 cm³ de sérum de convalescents. Une ponction lombaire montre un liquide clair, de tension normale. L'enfant est devenu apyrétique.

Le 24, l'enfant parle de fatigue dans les jambes.

Le 25 mai — le 7^e jour de sa maladie — il est transféré au Service.

On trouve un enfant agité qui se plaint. La nuque est raide. Il ne peut s'asseoir. La température est à 37°1. Le pouls est accéléré, irrégulier, de même la respiration.

Le bras et l'avant-bras droits sont paralysés, la main et les doigts fonctionnent. Il y a, en outre, une parésie complète du bras gauche et des membres inférieurs. Les réflexes tendineux sont faibles.

Les jours suivants les parésies se transforment en paralysies.

Le 27 mai, l'état des muscles du tronc est inchangé. L'examen des membres montre :

Membre inférieur droit : L'adduction de la cuisse est le seul mouvement possible.

Membre inférieur gauche : Paralysie complète.

Membre supérieur droit : Abolition de la rotation de l'épaule.

Membre supérieur gauche : intact.

La température est à 36°5. L'enfant est toujours pâle. Devant l'accentuation des paralysies des membres, devant la paralysie des muscles du dos et la raideur de la nuque persistantes, le tout associé à un mauvais aspect de l'enfant, on craint l'évolution vers un syndrome de Landry. Le poumon d'acier de l'hôpital est installé à côté du lit du petit malade.

Ce 27 mai on commence, pour la première fois dans le Service, le traitement au chlorate de potasse.

L'évolution de la maladie montre que les craintes étaient injustifiées. Dans les premiers jours de juin on constate que les muscles du dos sont redevenus normaux et que la nuque est libre.

Membres inférieurs : Flexion de la jambe sur la cuisse et de la cuisse sur le bassin possibles, plus facilement à droite. La flexion du pied sur la jambe est normale à droite et difficile à gauche.

Membre supérieur droit : l'abduction est possible, mais limitée.

Le 13 juin on pratique un examen électrique :

RD partielle dans tous les muscles des deux membres inférieurs et presque complète dans les jambiers antérieurs et les extenseurs des orteils à gauche.

Membre supérieur droit : RD complète dans les muscles deltoïdes, biceps, brachial antérieur, long supinateur. RD partielle dans les palmaires.

Le 26 juin :

Membre inférieur droit : l'élévation du membre au-dessus du plan du lit est possible. La flexion de la

cuisse sur le bassin et de la jambe sur la cuisse sont possibles. Flexion du pied partiellement possible.

Membre inférieur gauche : L'élévation du membre au-dessus du plan du lit est impossible. Flexion de la jambe sur la cuisse et de la cuisse sur le bassin difficiles et limitées. Flexion du pied impossible.

Membre supérieur droit : L'abduction du bras est très limitée.

En résumé, il s'agit d'une maladie de Heine-Medin presque généralisée (seul le membre supérieur gauche est intact) qui a été traitée par le chlorate de potasse assez tardivement, après deux injections de sérum. La maladie a régressé, mais laisse, à l'heure actuelle, d'importantes séquelles.

Cas n° 2. — Paul H..., 6 ans 1/2. Poids 21 kg.

Premiers signes morbides : 1^e juillet.

Paralysies : 3 juillet.

Traitement au chlorate de potasse : du 7 au 11 juillet (4 fois 2 gr.).

Injection de sérum de Pettit : le 7 juillet, 30 cm³.

Le samedi 1^e juillet, l'enfant se plaint de sa gorge. L'examen la révèle rouge. La température est à 38°5.

Le dimanche l'enfant se lève encore, mais le lundi il ne « tient plus sur ses jambes ». Ces phénomènes durent deux jours, puis la force revient, mais imparfaitement : l'enfant ne marche pas très bien et trébuche. La température ne dépasse jamais 38° durant cette semaine.

A l'examen, le 8 juillet, l'enfant s'assoit bien dans

son lit, se retourne sans difficultés, ne présente pas de raideur de la nuque.

Membres inférieurs : Station debout :

A gauche on constate un genu recurvatum, à droite et à gauche la voûte plantaire est affaissée et les pieds sont en valgus.

Lorsqu'on le fait marcher il steppe.

La force musculaire est conservée. Le réflexe rotulien est aboli à gauche, faible à droite. Les réflexes achilléens sont faibles.

Membres supérieurs : La force musculaire est normale à gauche, diminuée à droite, au niveau de tous les segments. Les réflexes stylo-radiaux sont abolis.

Une ponction lombaire montre :

3 éléments par mm³.

albumine : 0 g. 40 0/00,

sucres 0 g. 27 0/00.

La température était de 37°8 les 8 et 9 juillet, le 12 elle avait atteint 37° et continuait ensuite d'osciller entre 37° et 37°5.

L'examen clinique pratiqué le 12 juillet, montre une amélioration nette :

Membres inférieurs : force musculaire normale, réflexes normaux.

Membre supérieur : force musculaire diminuée à droite, réflexes normaux.

L'examen électrique montre une RD partielle dans tous les muscles des deux membres inférieurs.

On institue ensuite un traitement physiothérapique : radiothérapie d'abord, diathermie ensuite.

L'enfant sort le 19 août sans qu'il y ait eu un changement sensible de la symptomatologie.

En résumé, l'atteinte des membres s'est produite insidieusement. Le traitement a été tardif. La période de traitement coïncide avec une amélioration de la symptomatologie. Des séquelles persistent, comme le montrent les examens clinique et électrique.

Cas n° 3. — Jacques V..., 2 ans. Poids : 9 kg.

Premiers signes : 11 juillet.

Paralysies : 17 juillet.

Chlorate de potasse : du 18 juillet au 24 (7 fois 1 gr.).

Sérum de convalescent : 19 et 20 juillet (2 fois 30 cm³).

Le 11 juillet l'enfant fait 39° de température. Deux jours après il est apyrétique, semble guéri.

Le dimanche 16 juillet l'enfant paraît de nouveau malade. Le médecin trouve une angine. Le lundi 17 il « ne tient plus sur ses jambes » et tombe. Il veut marcher, mais la jambe gauche ne fonctionne plus.

Examen le 18 :

Membre inférieur gauche : N'élève pas le membre au-dessus du plan du lit. La flexion de la cuisse sur le bassin et celle de la jambe sur la cuisse sont impossibles. Cependant l'adduction et l'abduction de la cuisse sont normales, de même que la flexion du pied sur la jambe. Les réflexes rotulien et achilléen sont abolis.

Autres membres et tronc : rien à signaler.

Le 20 juillet les paralysies restent inchangées, mais le réflexe achilléen réapparaît.

Le 24 juillet, l'examen clinique ne révèle rien de nouveau. La température qui, du 18 au 19, était montée de 37°7 à 38°3, est à 36°8 ce jour-là.

A la sortie, un mois après, pas d'amélioration notable. En résumé, il s'agit d'une monoplégie gauche limitée qui n'a guère été améliorée. Juste le réflexe achilléen est réapparu.

Cas n° 4. — Jean-Louis O..., 2 ans. Poids : 11 kg.

Premiers signes : 17 juillet.

Paralysies : 18 juillet.

Chlorate de potasse : du 20 au 26 juillet (6 fois 1 gr.).

Sérum des convalescents : 22 et 23 juillet (2 fois 30 cm³).

Le 17 juillet le médecin appelé parce que l'enfant est fiévreux (température 39°), trouve une angine rouge. Le lendemain, la mère veut lever l'enfant qui n'a plus de température. Mais elle s'aperçoit qu'il « ne tient plus sur sa jambe droite ». Le 20 juillet le traitement au chlorate de potasse est commencé par le médecin.

L'examen, à l'entrée, le 23 juillet, montre au niveau du membre inférieur droit :

Paralysie, mais genou légèrement fléchi lorsque l'enfant est couché. Les réflexes rotulien et achilléen sont abolis. Le cutané plantaire est normal.

Membre inférieur gauche : la force musculaire est conservée, mais les réflexes tendineux sont abolis.

Le 26 juillet, la symptomatologie est restée inchangée. La température oscille entre 37° et 37°5.

A la sortie, un mois après, pas d'amélioration.

En résumé, monoplégie droite, tardivement traitée, sur laquelle le traitement n'a pas agi.

Cas n° 5. — André Th..., 15 mois. Poids : 9 kg 800.

Premiers signes : 21 juillet.

Paralysie : 22 juillet.

Chlorate de potasse : du 22 au 26 juillet (5 fois 1 gr.).

Sérum de convalescent : 22 juillet (20 cm³).

Sérum de Pettit : 23 juillet (20 cm³).

Le 21 juillet l'enfant paraît malade. La température est de 38°7. Le lendemain on s'aperçoit qu'il « ne tient plus sur sa jambe droite ». La température est de 37°6.

Examen le 22 juillet : L'enfant ne tient pas debout.

Membre inférieur droit : Membre demi-fléchi, hypotonique, sans mouvements actifs. Les réflexes rotulien, achilléen et cutané plantaire sont abolis.

Membre inférieur gauche : Les muscles de la jambe et du pied fonctionnent. L'abduction et l'adduction de la cuisse sont également possibles. Le réflexe rotulien est aboli, l'achilléen et le cutané plantaire sont normaux.

La température est de 37°8 le 23, de 36°8 le 25 juillet et oscille ensuite entre 37° et 37°.

Les examens cliniques ultérieurs montrent une symptomatologie inchangée.

L'examen électrique du 11 juillet dit :

Membre inférieur droit : Hypoexcitabilité faradique et galvanique généralisée marquée surtout pour les nerfs sciatique poplitée externe, obturateur et leurs territoires musculaires. RD partielle, plus importante pour les nerfs sciatique poplitée externe et obturateur.

Membre inférieur gauche : Réactions galvaniques et faradiques à peu près normales sauf pour le nerf crural et les muscles innervés par ce nerf qui présente une très légère hypoexcitabilité.

En résumé, il s'agit d'une paraplégie incomplète, traitée après son apparition, qui n'a pas été influencée par le traitement.

Cas n° 6. — Monique B..., 18 mois. Poids : 10 kg.

Premiers signes : 6 août.

Paralysies : entre le 9 août et le 11.

Chlorate de potasse : du 12 au 18 août (7 fois 1 gr.).

Sérum de convalescents : 19 août (20 cm³).

Le 6 août l'enfant qui traversait la dernière phase d'une coqueluche, semble malade. La température est à 38°2. L'enfant joue encore et marche.

Le 9 août, lorsqu'on veut la mettre par terre, elle tombe plusieurs fois, marche mal en s'appuyant. Température à 37°. Le soir elle vomit.

Le lendemain le médecin trouve, aux dires de la mère, un « point de congestion » au poumon gauche, mais ne semble pas attacher une grande importance aux troubles de la marche.

Le 11, au matin, l'enfant ne marche plus du tout. Elle entre le soir avec une température à 38°4.

Examen le 12 août. Elle se tient assise, mais la nuque est raide.

Membre inférieur gauche : Paralyse complète avec abolition des réflexes rotulien, achilléen et cutané plantaire.

Membre inférieur droit : Paralyse avec abolition des réflexes rotulien et achilléen. Le cutané plantaire est faible, en flexion.

Température : 38° le soir. Elle descend les jours suivants et est le 15 août à 37°.

Sortie le 28 août : La raideur de la nuque est disparue, les paralysies sont inchangées.

En résumé, paraplégie traitée après son apparition, qui n'a pas progressé, mais qui ne s'est pas améliorée non plus.

Cas n° 7. — G. C..., 18 mois. Poids : 10 kg 250.

Premiers signes : 16 août.

Paralyse : 18 août.

Chlorate de potasse : du 19 au 25 août (7 fois 1 gr.).

Sérum de convalescents : 19 août (20 cm³).

Mardi 15 août, fièvre à 39° à laquelle on n'attache pas d'importance.

Vendredi 18 : température toujours à 39°. On voit que le bras gauche ne fonctionne pas.

Examen le 19 août : Paralyse complète du membre supérieur gauche avec abolition des réflexes tendineux.

Au niveau des membres inférieurs la mobilité active est conservée, l'enfant se tient sur ses jambes. Ce-

pendant les membres sont refroidis et on ne trouve pas les réflexes tendineux.

La température est le 19 août : 37°7 le matin, 38°2 le soir; le 20 août : 38°9 le matin, 37°6 le soir; le 21 août : 37°1 le matin; 37°1 le soir.

La symptomatologie était la même le 25 août, jour de la sortie.

En résumé, monoplégie du membre supérieur gauche traitée à la période aiguë. Malgré le traitement, la température monte encore pendant une nuit. Le traitement n'a pas eu d'influence sur la paraplégie.

Cas n° 8. — Hélène P..., 16 ans.

Premiers signes : 1^{er} juillet.

Paralysies : 5 juillet.

Chlorate de potasse : du 3 au 16 juillet.

Sérum : les 6, 7, 8, 9 juillet.

Samedi 1^{er} juillet, revenant du lycée, la malade se plaint de céphalée et de malaises.

Dimanche 2, sa mère s'aperçoit qu'elle a 38°5 de température. Elle s'alite à ce moment. La céphalée, associée à des rachielgies est encore intense.

Lundi 3, le médecin fait le diagnostic de grippe, il n'y a pas d'angine. Une légère raideur de la nuque est apparue. La température est toujours aux environs de 38°. La malade sent une légère faiblesse dans les jambes. Les réflexes sont conservés. L'attention du médecin est pourtant éveillée et il prescrit 1 gr. 50 de chlorure de potasse à doses fractionnées.

Le lendemain la symptomatologie est inchangée. Le médecin prescrit 4 gr. de chlorate de potasse.

Le 5 juillet les premières parésies apparaissent au niveau de l'avant-bras droit et de la jambe gauche. Administration de 4 gr. de chlorate de potasse.

Le 6 juillet, on trouve des parésies au niveau de la main gauche, de l'avant-bras et du bras droits et de la jambe droite. Le membre inférieur gauche est complètement paralysé. Les muscles lombo-dorsaux présentent de la parésie. Une ponction lombaire montre un liquide clair, non hypertendu. Alb. 0 gr. 75 ; lymphocytes 65, pas de microbes.

On administre : 6 gr. de chlorate de potasse, 10 cm³ de sérum de convalescents et 20 cm³ de sérum de Pettit.

Examen le 7 juillet :

Membre inférieur droit : a été atteint, mais s'est vite libéré. Les mouvements actifs sont normaux, mais les réflexes tendineux sont faibles.

Membre inférieur gauche : immobile. Réflexes tendineux et cutané plantaire abolis.

Membre supérieur droit : force musculaire diminuée, mais mouvements actifs possibles.

Membre supérieur gauche : force musculaire très diminuée, les mouvements actifs sont faibles.

Les muscles de la nuque sont contractés. Ceux du tronc sont atteints et la station assise est difficile.

On administre ce jour : chlorate de potasse 4 gr., sérum de Pettit : 40 cm³, sérum de convalescents : 20 cm³.

Les 8 et 9 juillet, la température est toujours autour de 38°. On administre par jour : chlorate de potasse : 6 gr., sérum de Pettit : 40 cm³, sérum de convalescents : 20 cm³.

Le 10 juillet la station assise est impossible. Cependant les signes méningés se sont amendés. On administre 6 gr. de chlorate de potasse.

Examen du 11 juillet :

Membre inférieur droit : la flexion de la cuisse sur le bassin est difficile, l'extension est facile. Les muscles du pied et sa flexion sur la jambe sont normaux. L'adduction et l'abduction du membre sont conservées. Les reflexes rotulien et cutané plantaire sont normaux, l'achilléen est faible.

Membre inférieur gauche : pas de flexion ni extension du genou. Pas d'abduction ni adduction du membre. Les mouvements dans le cou-de-pied sont impossibles. Le membre est plus froid. Les réflexes rotulien, achilléen et cutané plantaire sont abolis.

Membre supérieur droit : l'enfant serre la main, mais l'abduction du bras est impossible alors qu'il existe une ébauche d'adduction. La pronation et la supination sont faibles. Les doigts fonctionnent. Les réflexes ante-brachiaux sont abolis.

Membre supérieur gauche : les mouvements de l'avant-bras et de la main sont normaux. L'abduction et l'adduction du membre sont possibles.

La nuque n'est pas très souple. La malade ne s'assoit pas ni ne se tient assise. Elle se roule sur les côtés.

La température est à 37°. On administre 6 gr. de chlorate de potasse.

12 juillet : Les orteils gauches fonctionnent de nouveau. Le deltoïde droit semble commencer à fonctionner.

Du 12 juillet au 16 juillet inclus on administre 3 gr. de chlorate de potasse par jour.

A partir du 16 juillet la température est normale.

L'examen du 19 juillet montre :

Le membre inférieur droit n'est pas paralysé. Tour de cuisse : 37 cm. Membre inférieur gauche : les flexions de la cuisse sur le bassin et de la jambe sur la cuisse sont possibles, mais limitées. L'abduction et l'adduction du membre sont normales. Tour de cuisse 34 cm.

Les réflexes rotuliens et achilléens sont abolis.

Membre supérieur droit : il y a une ébauche d'abduction. L'adduction est revenue. La supination est incomplètement possible. La pronation est normale.

Membre supérieur gauche : l'abduction et l'adduction commencent à fonctionner.

Ne s'assoit pas encore, ni se tient assise.

Dans les semaines suivantes l'amélioration se poursuit. En même temps que la position assise devient possible, la marche le devient également. D'abord elle marche lentement en s'appuyant sur une chaise qu'elle pousse, puis elle arrive à faire quelques pas seule.

Au niveau des membres supérieurs l'abduction du membre supérieur droit est lente à revenir.

En résumé, il s'agit d'une maladie de Heine-Medin

qui s'est installée insidieusement. Elle a été traitée par le chlorate de potasse avant l'apparition des paralysies, et ensuite par de fortes doses de sérum et de chlorate de potasse. La maladie a toujours évolué, elle s'est aggravée lentement, puis lorsqu'un maximum a été atteint, elle a rétrocedé de la même façon mais continuellement.

CONCLUSION

Dans nos 8 observations il s'agit de cas sporadiques traités dans des conditions différentes. La sérothérapie a toujours été associée au chlorate de potasse. Il est difficile de porter un jugement sur l'action thérapeutique du chlorate de potasse, car on sait que, dans bien des cas, les paralysies de la maladie de Heine-Medin ont une tendance spontanée à la régression.

Dans aucun cas le début du traitement n'a été suivi d'une amélioration nette et rapide des symptômes, dans un cas (n° 7) la température a même continué à monter après l'application du traitement.

Dans le cas n° 8 le traitement a été commencé avant l'apparition des paralysies et continué régulièrement. Les paralysies sont apparues quand même et on évolué comme elles auraient pu évoluer sans traitement.

Dans 2 cas (n° 1, 2) l'évolution a été favorable, mais il est impossible de dire quel a été le rôle du chlorate de potasse.

Dans 5 cas (n° 3, 4, 5, 6, 7), malgré le traitement, les paralysies ne se sont pas améliorées.

Aucun incident n'a été constaté, ni vomissements, ni collapsus, ni apparition de méthémoglobine.

Les 8 observations ne veulent être qu'une contribution à l'étude d'une médication qui dans les mains de Contat a donné de bons résultats.

Sans tirer de nos observations une conclusion définitive, on peut dire que :

1° Il n'y a eu aucun cas de guérison complète.

2° Il n'y a eu aucun cas mortel.

3° Le chlorate de potasse employé 7 fois après l'apparition des paralysies et une fois avant leur apparition n'a pas eu d'effets concluants.

Vu : *Le Doyen*
TIFFENEAU

Vu : *Le Président*
NOBÉCOURT

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
ROUSSY.

Imp. spéciale de la Librairie Le François, 91, bd St-Germain, Paris.
